Pathologisches Institut im Horst-Wessel-Krankenhaus
zu Berlin.

Carcinomstatistik
1907 — 1936.

Aus dem Sektionsgut des Pathologischen Institutes im Horst-Wessel-Krankenhaus zu Berlin.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Gerhard Wiechmann
aus Berlin.

Tag der Promotion: 13. 11. 1940.

Gedruckt Eduard Jäckel, Berlin N 4, Brunnenstr. 156

M 298

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Kreuz
Referent: Prof. Hückel
Korreferent: Prof. Rössle

Eine Statistik über Carcinome muß, wie von allen Autoren, die dieses Gebiet bearbeitet haben, betont wurde, aus Sektionsprotokollen gewonnen werden. Die Gründe sind oft erörtert worden und liegen klar auf der Hand. Die in dem betreffenden pathologischen Institut sezierten Leichen sollen einen Durchschnitt durch alle Bevölkerungsschichten geben; vor allem darf die Klinik, der das Institut angegliedert ist, keine Spezialklinik sein — das muß als Voraussetzung gelten. Es erscheint die Untersuchung der Probeexcisionen und chirurgischen Präparate, die von den Ärzten des Bezirkes, denen das pathologische Institut beratend zur Seite steht, nicht geeignet, da ja nur von schon carcinomverdächtigen Fällen Probeexcisionen gemacht oder von den Chirurgen Präparate eingesandt werden; damit wird von vornherein eine Auswahl getroffen, die ein schiefes Bild ergeben würde. Deshalb sind in dieser Arbeit nur die Ergebnisse der Leichenschau in 30 Jahren untersucht und die Einsendungen nicht aufgenommen worden.

Das Horst-Wessel-Krankenhaus ist ein allgemeines Krankenhaus mit zwei chirurgischen und zwei internen Kliniken, in denen alle nur erdenklichen Krankheitsfälle aufgenommen und behandelt werden. Dem Krankenhaus ist auch eine Infektionsabteilung für Kinder und Erwachsene und eine Kinderstation angegliedert. Es wurden die Sterbefälle auch dieser Abteilungen berücksichtigt und mit Absicht nicht fortgelassen; denn es soll ja ein möglichst getreues Spiegelbild der Krankenwelt außerhalb der Klinik aus einer solchen Statistik gewonnen werden, nur dann kann sie einigermaßen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben.

Die vorliegende Statistik aus dem Pathologischen Institut des Horst-Wessel-Krankenhauses zu Berlin beginnt mit dem Jahre 1907 und geht bis zum Jahre 1936 einschließlich. In diesem Zeitraum wurden **40 362** Leichen obduziert, von denen **5021** Träger eines Carcinoms waren. Es sind nur Carcinome, also solche malignen Neoplasmen, die vom Epithelgewebe ausgehen, in diese Arbeit aufgenommen worden — keine Sarkome oder andere bösartige Tumoren. In fast allen Fällen war die anatomische Diagnose durch den histologischen Befund sichergestellt.

Es erscheint angebracht, noch kurz darzulegen, daß sich das Krankengut aus den verschiedensten Bevölkerungsbestandteilen zusammensetzt. Das Horst-Wessel-Krankenhaus im Friedrichshain ist das am meisten aufgesuchte Krankenhaus eines dichtbevölkerten Industrieviertels im Nord-Osten Berlins. Auf dem ganz in der Nähe gelegenen Zentralviehhof arbeitet eine hohe Prozentzahl der Patienten, ebenso wie in den vielen kleineren und größeren Betrieben der nächsten Umgebung; andere kommen aus dem unmittelbar an den Friedrichshain grenzenden Bötzow-Viertel, in dem meist Angestellte, Beamte und Kaufleute wohnen. Das Sektionsgut — dieses zeigt sich besonders bei Durchsicht der Sektionsprotokolle — gibt also einen guten Durchschnitt durch alle Schichten der Bevölkerung und stellt nicht eine Auslese von Kranken dar, wie dies leicht bei Universitätsinstituten der Fall ist.

Die in Tabelle 1 und 2 aufgeführten Zahlen sind den statistischen Jahrbüchern der Stadt Berlin entnommen. Von den Jahren 1907, 1908 und 1918—1921 existieren keine Jahrbücher; auch aus den Archiven des Krankenhauses waren diese Zahlen nicht zu gewinnen. Die Bettenzahl des Krankenhauses schwankt zwischen 940 und 1201.

Die Aufnahmeziffer — siehe Tabelle 3 — steigt vom Jahre 1907—1926 nur wenig, dann nimmt sie bis zum Jahre 1933 stark zu und sinkt 1936 wieder etwas ab, infolge der Verringerung der Bettenzahl. In den meisten Jahren wurden mehr Frauen als Männer aufgenommen. Bei dieser und der folgenden Tabelle sind die Zahlen nur bis zum Jahre 1917 für die Geschlechter getrennt zu erhalten gewesen, die Nachfolgenden bezeichnen nur die Summe. Die niedrigste Aufnahmeziffer liegt mit 10 546 beim Jahre 1907, die höchste erreicht das Jahr 1934 mit 16 854 Patienten.

Die Sterbeziffer (s. Tabelle 4) läuft ziemlich mit der Aufnahmeziffer überein, ausgenommen in den Kriegsjahren 1914 bis 1918. Überhaupt zeigt die Statistik der Jahre 1914—1920 so von den übrigen Werten abweichende Zahlen, daß sie wohl kaum im Gesamtrahmen berücksichtigt werden können.

Außerdem ist noch zu bemerken, daß es sich bei den Aufnahmeziffern der Jahre 1911—1916 nicht um die Aufnahmezahlen selbst, sondern um die Verpflegungstage handelt, die aber mit einiger Einschränkung den Aufnahmezahlen ungefähr entsprechen. Dann ließ sich noch folgende Beobachtung machen: Von den Vorkriegsjahren waren Zahlen nur aus dem statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin zu erhalten, denn in den Archiven des Krankenhauses fanden sich derartige Aufstellungen nicht. Beim Vergleich der Zahlen der Jahre nach dem Weltkrieg stellten sich

bei den verschiedenen Quellen häufig kleinere Unterschiede heraus. Zum Teil läßt sich dieser Mangel wohl dadurch erklären, daß einmal nach Rechnungsjahren (April—März), ein anderes Mal wieder nach Kalenderjahren und beim Zahlenmaterial des Pathologischen Institutes von Oktober zu Oktober gerechnet worden ist. Alle Zahlen dieser Tabellen wurden darum auf Kalenderjahre umgerechnet.

In den beiden folgenden Tabellen sind die Sterbe- und Sektionsfälle aufgeführt (s. Tabellen 4 und 5). Bei den letztgenannten waren nur die Gesamtzahlen, aber leider nicht der männliche oder weibliche Anteil zu ermitteln. Bei der Tabelle „Sterbefälle" sind die Zahlen für männliche und weibliche Tote nur bis zum Jahre 1917 enthalten. Daraus ergibt sich, daß es leider nicht möglich ist, prozentual das Verhältnis der Carcinomfälle zu den Sterbefällen für die Geschlechter getrennt darzustellen.

Tabelle 6 läßt die Anzahl der sezierten Krebsfälle erkennen.

Tabelle 7 gibt das prozentuale Verhältnis der Krebse zu den Sterbe- und Sektionsfällen. Gleichzeitig ist das Durchschnittsalter der Krebsfälle pro Jahr eingetragen.

In der großen Tabelle 8 sind die Carcinome nach Organen verzeichnet, männlich, weiblich und nach Jahren getrennt. In der Spalte 1 ist die Anzahl, in der zweiten der prozentuale Anteil und in der dritten endlich das Durchschnittsalter aufgeführt.

Tabelle 9 zeigt eine Übersicht über die prozentuale Beteiligung der Organe in fünf zu fünf Jahren zusammengefaßt. Hier soll der Wechsel, Zu- und Abnahme, jeweils auf fünf Jahre zusammengedrängt, noch einmal dargelegt werden.

Tabelle 10 gibt eine Generalübersicht der einzelnen Organe für die Geschlechter getrennt.

Aus der Tabelle 11 kann man die prozentuale Beteiligung der Carcinome in den einzelnen Lebensaltern nach Dezennien gestaffelt ablesen.

Tabelle 12 enthält die Rangordnung (Vorkommen geordnet nach Häufigkeit).

In den Tabellen 8—11 sind die Geschlechter getrennt aufgeführt.

Auswertung der Tabellen.

Oben wurden die Tabellen 1—4 schon besprochen. **Tabelle 5** über die Sektionsfälle, die leider nur die Gesamtzahl, nicht nach Geschlechtern getrennt, enthält, läßt erkennen, daß im Laufe der Jahre nach und nach von der Möglichkeit, die klinische Diagnose durch die Leichenöffnung zu bestätigen oder zu berichtigen, immer mehr Gebrauch gemacht wurde. Sind doch 1936, wo die Betten- und Aufnahmeziffer sogar noch ein wenig geringer war, etwa 500 Sektionen mehr gemacht worden als 1927. Das Ideale wäre natürlich, wenn in jedem Todesfalle eine Leichenöffnung vorgenommen werden könnte. Beim Studium der Sektionsprotokolle fand sich häufig die Tatsache, daß neben der Todesursache ein beginnendes Carcinom erwähnt wurde. Auch andere Erkrankungen, die keine wesentlichen Symptome gemacht hatten und darum dem Arzt verborgen geblieben waren, wurden bei der Leichenschau gefunden.

Die **Tabelle 6**, in der die Krebsfälle nach Geschlechtern getrennt aufgeführt sind, zeigt auf den ersten Blick eine Zunahme der Carcinomfälle, bei den Männern um etwa das Doppelte, bei den Frauen fast das Dreifache. Die niedrigste Zahl findet sich im Jahre 1918 mit 64 Fällen, die höchste Zahl im Jahre 1934 mit 283 Fällen. Vor dem Weltkrieg betrug die Gesamtzahl durchschnittlich 120 Fälle pro Jahr, in den Jahren 1930—1936 250 Fälle pro Jahr. Diese Zahlen erhalten ihren Sinn, wenn man sie in prozentuale Bindung mit den Sektionsfällen der Tabelle 5 bringt.

Dieses ist in **Tabelle 7** durchgeführt. In den Jahren vor dem Weltkriege bewegt sich die prozentuale Beteiligung der Carcinome an den Sektionsfällen zwischen 7 und 10%. Im Weltkriege findet sich eine Zacke nach 13% im Jahre 1916. Vom Jahre 1917 ab bewegen sich die Prozentzahlen zwischen 13 und 17%. Sie zeigen in den Jahren 1922—1930 noch verhältnismäßig große Unterschiede und bewegen sich von 1930—1936 mehr auf einer Linie, die um 15% herum liegt. Somit kann also folgendes festgestellt werden.

Der prozentuale Anteil der Carcinome an den Sektionsfällen in der Zeit vor dem Weltkriege im Vergleich zu den Jahren 1930—1936 ist

von durchschnittlich 9% auf durchschnittlich 15% gestiegen. Das bedeutet also eine Zunahme von 6 %. (Vergleiche **Kurve 1**).

Auf dieser Tabelle ist gleichzeitig das Durchschnittsalter pro Jahr für die Geschlechter getrennt angegeben. Im allgemeinen liegt das Durchschnittsalter der Männer um 5 Jahre höher als das der Frauen. Aus der Tabelle und besonders aus der **Kurve 2** ist deutlich zu ersehen, wie das Durchschnittsalter allmählich vom 5. ins 6. Lebensjahrzehnt überwechselt. Auf die weiter unten folgende Besprechung der Tabelle 10, die dieses Verhalten auch noch einmal auf andere Weise zeigt, wird hingewiesen.

In dem folgenden Abschnitt soll **Tabelle** 8 besprochen werden, die eine Übersicht über die Verteilung des Krebses bei den einzelnen Organen gibt; bei jedem Organ ist gleichzeitig das Durchschnittsalter vermerkt. **Tabelle 9,** die eine Häufigkeitsübersicht über die 6 Lustren gibt, wird mit herangezogen. Die Organe wurden in 5 Abteilungen gegliedert, diese in 33 Nummern unterteilt.

A. Die Atmungsorgane.

1. Kehlkopfcarcinom.

Es fanden sich 25 männliche = 0,93% und 4 weibliche Fälle = 0,16%, zusammen 29 Fälle = 0,58%.

Zu diesen Fällen sind 5 Fälle gerechnet, die im Raume des Sinus piriformis am Übergang zum Kehldeckel ihren Ursprung hatten. Zwei weitere Fälle, die etwas höher saßen, wurden dem Pharynx zugezählt. Es sind dies folgende Fälle:

1.	1925	männlich	1 = 1,00%	49	Jahre
2.	1925	weiblich	1 = 1,10%	57	„
3.	1933	männlich	1 = 0,76%	74	„
4.	1934	„	1 = 0,68%	68	„
5.	1936	„	1 = 0,81%	70	„

Bei den Männern war also der Kehlkopfkrebs über 6mal so häufig wie bei den Frauen. Vor dem Weltkrieg ist die Häufigkeit etwa doppelt so groß, wie in den Jahren nach dem Kriege. Im Weltkrieg selbst fanden sich keine Fälle.

Der Prozentsatz ist bei:

Riechelmann	0,98%
Rieck	0,33%
Buday	0,55%
Krasting	0,74%
Feldner	0,48%
Redlich	0,20%

2. Branchiogenes Carcinom.

Das branchiogene Carcinom, ausgehend von den Resten der embryonalen Kiemenspalten ist garnicht so selten. Es fanden sich 8 Fälle = 0,16%, davon 6 männliche = 0,24% und 2 weibliche = 0,08%.

3. Tracheacarcinom.

Im Vergleich dazu ist das primäre Carcinom der Trachea viel seltener. Es kamen nur 3 Fälle = 0,06% vor, davon 2 männliche = 0,08% und ein weiblicher Fall = 0,04%.

4. Bronchuscarcinom.

In der Häufigkeitsliste (s. Tabelle 12) die 3. Stelle nimmt das Bronchialcarcinom ein. Es fanden sich 330 Fälle = 7,00%, davon 298 männliche = 11,92% und 32 weibliche = 2,08%.

Die Häufigkeitskurve dieses Carcinoms zeigt ein ganz eigentümliches Verhalten (s. **Kurve 3**). In den Jahren vor und im Weltkriege sind die männlichen Bronchialkrebsfälle etwa doppelt bis dreimal so häufig wie die weiblichen, mit dem Jahre 1919 erreichen die männlichen Zahlen durchschnittlich die achtfache Höhe, während die weiblichen Fälle sich nur etwa verdoppelt haben. Sehr eindrucksvoll ist das in **Tabelle 9** zu erkennen:
1912—1917 z. B. männlich 2,90%, weiblich 0,80%,
1927—1932 dagegen männlich 17,09%, weiblich 2,67%.

Das Durchschnittsalter liegt in den Jahren vor und im Weltkriege um 52 Jahre, in den nachfolgenden Jahren um 58 Jahre.

5. Lungencarcinom.

Das primäre Lungencarcinom rangiert in der Häufigkeitsliste an 14. Stelle mit 81 Fällen = 1,62% und zwar männlich 58 = 2,32% und weiblich 23 = 0,92%. Der Lungenkrebs des Mannes ist also zweieinhalb mal so häufig wie der der Frau.

6. Pleuracarcinom.

Der Krebs der Pleura war 9 mal vertreten = 0,18%; männlich 7 Fälle = 0,28%, weiblich 2 Fälle = 0,08%.

7. Mediastinumcarcinom.

2 Männer = 0,08% · in der Summe 0,04% — hatten Mediastinalcarcinome — also seltene Krebse.

Vom Respirationstraktus am häufigsten befallen ist also der Bronchialbaum; auffallend ist das sprunghafte Ansteigen der männlichen Fälle auf die achtfache Höhe nach 1921, während die Anzahl der weiblichen Fälle nur auf das Doppelte anwächst.

In den meisten anderen Statistiken wurden Lungen- und Bronchialcarcinome zusammen genommen. Bei den verschiedenen Autoren stehen für beide Krebse zusammen folgende Zahlen:

Feldner	0,84%
Bilz	2,50%

Egenolf	4,43%
Bejach	4,80%
Redlich	6,30%
Wiechmann	8,62%

Hieran erkennt man ebenfalls deutlich die Zunahme des Bronchialkrebses, denn die vorstehenden Arbeiten berücksichtigen die Zeit während und kurz nach dem Weltkriege. Feldner die Jahre 1852—1908.

B. Die Verdauungsorgane.

8. Zungencarcinom.

Die Zunge war in 24 Fällen = 0,48% vom Krebse befallen. (Männer: 18 = 0,72%, Frauen: 6 = 0,24%).

Dieser Krebs zeigt eine abnehmende Tendenz. Seinen Gipfelpunkt erreicht er, wie ein Blick auf die Tabelle 9 zeigt, in den Jahren 1917—1922, während hier die weiblichen Fälle sich garnicht finden.

Das Alter der Erkrankung bewegt sich zwischen 30 und 80 Jahren, am häufigsten betrifft er die Jahre um 60 herum.

Das männliche Zungencarcinom ist dreimal so häufig wie das weibliche.
(Lippenkrebs siehe unter Nr. 45).

9. Tonsillencarcinom.

Obwohl die Tonsillen nicht ohne weiteres dem Verdauungssystem zugezählt werden können, sind sie doch der Einfachheit halber hier aufgeführt.

Es fanden sich 7 Fälle = 0,14%. Männer waren in 6 Fällen = 0,24%, Frauen in einem Fall = 0,04% erkrankt.

10. Pharynxcarcinom.

Selten sind ebenfalls die Carcinome des Pharynx. 9 Fälle = 0,18%, davon Männer 8 = 0,32% und eine Frau = 0,04%. Der jüngste Fall war 49 Jahre, der älteste 74 Jahre alt. Wieder auffallend, wie bei Nr. 9 die Beteiligung der Männer.

Hierunter fallen auch zwei Fälle des Sinus piriformis. Siehe oben auch unter Kehlkopf.

1. 1915 männlich 1 = 1,28% 62 Jahre
2. 1929 männlich 1 = 0,76% 74 „

11. Oesophaguscarcinom.

Der Speiseröhrenkrebs nimmt in der Liste der Häufigkeit mit 332 Fällen = 6,64% die 4. Stelle ein (s. Tabelle 12); männlich: 301 = 12,04%, weiblich: 1,24% = 31 Fälle. Wieder sind die männlichen Krebsfälle bei weitem in der Überzahl (10 mal).

Ganz seltsam ist das mächtige Absinken der männlichen Fälle von 1907—1936, wie ein Blick auf die Tabelle 9 zeigt. In den ersten 5 Jahren sind es 20,83%, in den letzten 5 Jahren 6,99% während die Frauenfälle, die 10 mal weniger häufig sind, sich etwa um die Hälfte verringern. Betrachtet man die **Kurve 4** so fällt das schlagartige Absinken in den letzten Weltkriegsjahren und ersten Nachkriegsjahren auf. Hier findet sich kein bzw. nur ein Fall. Die Kurve erreicht dann niemals mehr die Vorkriegshöhe. Der Speiseröhrenkrebs verhält sich genau umgekehrt wie der Bronchialkrebs. Man ist beinahe verleitet zu dem Gedanken, daß die Hungerjahre 1918—1919 dieses Verhalten ausgelöst hätten.

Das Durchschnittsalter bewegt sich in den Weltkriegsjahren und davor im 5. Jahrzehnt, ab 1921 beträgt es 64 Jahre.

Der Vergleich mit anderen Statistiken ergibt folgendes:

Riechelmann	10,84%
Rieck	2,82%
Krasting	9,36%
Buday	3,01%
Egenolf	4,43%
Bilz	10,03%
Bejach	9,70%
Redlich	11,10%

Die Betrachtung der Geschlechter bei den bisher genannten Krebsen (Kehlkopf, Bronchus, Lunge, Tonsillen, Pharynx und Oesophagus) ergibt ein viel häufigeres Befallensein der Männer. Nach Egenolf, Feldner und Schamoni u. a. ist dasselbe auch beim Lippenkrebs der Fall. (Unter Nr. 45 findet sich auch in dieser Arbeit ein männlicher Fall von Lippenkrebs). Bekanntlich wurde hier das Rauchen als carcinogenes Moment beschuldigt.

12. Magencarcinom.

Nun zu dem weitaus häufigsten Krebs, dem Magencarcinom. Es wurden 1643 Fälle = 32,86% seziert, davon 980 = 39,20% Männer und 663 = 27,52% Frauen.

Der Magenkrebs ist etwa viermal so häufig wie das Uteruscarcinom und fünfmal so häufig wie Bronchus- und Oesophaguscarcinome.

Kurve 5a bringt die Anzahl der Sektionen von Magenkrebs. **Kurve 5b**, die das Prozentverhältnis darstellt, zeigt deutlich eine

Abnahme des Krebses bei den Männern um 10% — von 40% auf 30% —, bei den Frauen um 5% — von 30% auf 25%.

Das Durchschnittsalter hat eine steigende Tendenz — Männer von 54 auf 65 Jahre, Frauen von 60 auf 65 Jahre —, wie auf Kurve 5c zu sehen ist.

Der Prozentsatz lautet bei:

Riechelmann	40.51%
Rieck	29.59%
Krasting	28.66%
Buday	27.23%
Egenolf	31.52%
Bilz	29.60%
Bejach	33.70%
Redlich	35.50%

13. Duodenumcarcinom.

Krebsige Erkrankungen des Zwölffingerdarmes fanden sich in 9 Fällen = 0,18%, davon Männer: 4 = 0,16% und Frauen: 5 = 0,20%.

Es waren nur in den letzten drei Jahren der Statistik regelmäßig Fälle vertreten, sonst nur 1907, 1916 und 1930.

Riechelmann und Buday hatten keine Fälle, der Prozentsatz war bei

Feldner	0.36%
Rieck	0.33%
Krasting	0.83%

14. Jejunumkrebs.

Carcinome des Jejunums fanden sich nicht. Feldner gibt 0.12%, Rieck 0.21% an; bei Riechelmann, Krasting und Buday sind ebenfalls keine Jejunalcarcinome vorhanden.

15. Ileumcarcinom.

Der Ileumkrebs ist sehr selten, es waren nur 2 Fälle = 0.04% verzeichnet, je ein männlicher = 0.04% und ein weiblicher Fall = 0.04%.

Feldner	0.72%
Rieck	0.21%
Krasting	0.28%

Riechelmann und Buday hatten keine Ileumfälle.

16. Ileocoecalcarcinom.

Fast viermal so häufig wie bei den Männern ist der Krebs der Ileocoecalgegend bei den Frauen. Die Zahlen sind hier:

19 Fälle = 0,38%, davon 4 Männer = 0,16% und 15 Frauen = 0,60%.

Dieser Krebs wird bei Riechelmann und Buday garnicht,
bei Feldner mit 0,48%,
bei Rieck mit 0,93%,
bei Krasting mit 0,74%
aufgeführt.

Bis zum Jahre 1916 finden sich keine Fälle. In diesem Jahr ein männlicher Fall mit 33 Jahren, 1924 ein solcher mit 37 Jahren, sonst sind alle Fälle über 60 Jahre, mehrere sogar über 70, der älteste 79 Jahre alt, mit einer Ausnahme: 1918 ein weiblicher Fall mit 30 Jahren. Im allgemeinen ist also bei diesem Carcinom das hohe Alter bevorzugt.

17. Appendixcarcinom.

In dieser Reihe seien auch die garnicht so seltenen Krebse der Appendix erwähnt. Es fanden sich 4 Fälle = 0,08%, davon 1 Mann = 0,04% und 3 Frauen = 0,12%.

18. Coloncarcinom.

An 7. Stelle in der Häufigkeitsliste steht das Coloncarcinom mit 258 Fällen = 5,16%, davon 148 männliche = 5,92% und 110 weibliche = 4,40%.

Der Prozentsatz bei den anderen Autoren ist:

Riechelmann	—
Rieck	2,90%
Krasting	2,31%
Feldner	2,27%
Buday	3,28%

Bis zum Jahre 1919 beträgt das Durchschnittsalter 58 bis 60 Jahre. In den nachfolgenden Jahren steigt es ins 6. Jahrzehnt an. Eine Zu- oder Abnahme ist nicht festzustellen; das Coloncarcinom ist nur in den Weltkriegsjahren etwas weniger häufig.

19. Sigmoidcarcinom.

Etwas seltener ist die krebsige Erkrankung der Flexura sigmoidea, sie steht an 12. Stelle. Es fanden sich 95 Fälle = 1,90%, davon 44 männliche = 1,76% und 51 weibliche = 2,04%. Riechelmann und Buday verzeichnen keine Fälle, bei Feldner stehen 1,32%, bei Rieck 0,93% und bei Krasting 2,69%.

Wie in Tabelle 9 dargestellt, hat das Sigmoidcarcinom im 3. und 4. Jahrfünft seinen Höhepunkt. Die Zahlen von 1927—1936 entsprechen etwa denen von 1907—1917.

20. Rectumcarcinom.

Das Rectumcarcinom nimmt in der Rangliste mit 318 Fällen = 6,36% die 5. Stelle ein: Geschlechtsverteilung: Männer: 180 = 7,20%, Frauen: 138 = 5,52%.

Riechelmann hat keine Fälle, Feldner 11,48%, Rieck 6,81%, Krasting 5,25%, Buday 3,28%.

Eine Zunahme um das Dreifache erreicht der Mastdarmkrebs in den Jahren 1917—1922, während 1932—1936 wieder etwa die Zahlen vor dem Weltkrieg erreicht werden.

Beim Rectumkrebs wie auch beim Carcinom des S-Romanum ist ein Höhersteigen des Durchschnittsalters im Laufe der Jahre einwandfrei zu beobachten. In den beiden ersten Jahrfünften finden sich mehrere Fälle in den 40iger Jahren, im letzten Jahrfünft nur Fälle Ende 50 und über 60 Jahre.

Im Folgenden eine Zusammenstellung der Prozentsätze des Darmkrebses:

Egenolf	18,22%
Bilz	17,05%
Feldner	16,15%
Wiechman	14,10%
Bejach	13,00%
Rieck	12,36%
Krasting	12,10%
Redlich	6,36%
Riechelmann	—

21. Peritoneumcarcinom.

Das Bauchfell war in 21 Fällen = 0,42% primär erkrankt: davon 4 Männer = 0,16% und 17 Frauen = 0,68%.

22. Netzcarcinom.

Primäre krebsige Erkrankungen des Netzes fanden sich nicht. Verteilung bei den anderen Autoren:

Feldner	0,72%
Bilz	0,60%
Bejach	0,40%
Rieck	1,12%
Buday	0,55%

Bei Egenolf, Redlich und Riechelmann und Krasting fanden sich ebenfalls keine Fälle.

Zusammenfassend ist über diese Krebsgruppe zu sagen: Das Magencarcinom ist das weitaus häufigste aller Carcinome. In längerem Abstand folgt das Oesophagus- und Rectumcarcinom, die

etwa fünfmal weniger häufig sind. Gar nicht selten ist der Krebs des Grimmdarms, wobei sich das Befallensein seines Anfangteils, des Coecums, zum übrigen wie 1 : 15 verhält. Wesentlich seltener ist das Carcinom des Sigmoids. Wie in Übereinstimmung mit den zum Vergleich herangezogenen Arbeiten festgestellt werden kann, ist der Krebs des Dünndarms im Verhältnis zu dem des Dickdarms sehr selten: Es besteht das Verhältnis 1 : 63 (0,22% zu 13,88%).

Allgemein wurde gefunden, daß das Durchschnittsalter steigt.

Sehr stark war das Absinken des männlichen Speiseröhrenkrebses, der von 20,83% im ersten Jahrfünft auf 6,99% im letzten Jahrfünft zurückgeht.

C. Die großen Drüsen.

23. Thyroideacarcinom.

Die Schilddrüse war in 24 Fällen = 0,48% erkrankt, davon 5 Männer = 0,20% und 19 Frauen = 0,76%, also fast viermal soviel Frauen wie Männer.

Die Zahlen betragen bei:

Riechelmann	0,70%
Feldner	0,84%
Rieck	0,83%
Krasting	2,69%
Buday	0,27%
Egenolf	0,98%
Bilz	0,70%
Bejach	0,40%
und Redlich	0,60%

Die männlichen Todesfälle an Schilddrüsenkrebs erreichen alle ein ziemlich hohes Alter: 61, 68, 77 und 78 Jahre. Bis zum Jahre 1922 finden sich bei den Männern keine Fälle, ebenfalls nicht im letzten Jahrfünft. Die Beteiligung der Frauen ist eine gleichmäßige, im ganzen zeigt das Carcinom hier eine absinkende Tendenz. 1916 fand sich bei den Frauen ein Fall von 30, 1923 einer von 43 Jahren, sonst lag das Durchschnittsalter bei 60 Jahren.

24. Pancreascarcinom.

Am Krebs der Bauchspeicheldrüse starben 163 Menschen = 3,26%, das ist in der Rangliste die 9. Stelle; davon 101 = 4,04% Männer und 62 Frauen = 2,48%.

Riechelmann fand 2,67%, Feldner 0,96%, Rieck 1,66%, Krasting 1,76%, Buday 2,46%, Egenolf 1,97%, Bilz 1,8%, Bejach 3,3%, Redlich 1,8%.

Das Durchschnittsalter hat eine deutlich steigende Tendenz.

Zum dritten Jahrfünft (1917–1922) hin ist bei den männlichen Fällen eine Zunahme um fast das Dreifache, dann wieder ein Zurückgehen auf das Doppelte im Vergleich zum ersten Jahrfünft zu erkennen. Die Erkrankungen der Frauen bleiben ungefähr auf gleicher Höhe.

25. Lebercarcinom.

Die Erkrankungen an primären Leberkrebs betragen 89 Fälle = 1,78%, davon 72 = 2,88% Männer und 17 = 0,68% Frauen; Männer sind fast fünfmal mehr beteiligt als die Frauen, ebenso wie die Degenerationserkrankungen der Leber, die Cirrhose beim Manne häufiger sind.

Die Prozente sind bei Riechelmann 4,22%, Feldner 1,2%, Rieck 4,27%, Krasting 1,59%, Buday 2,19%, Egenolf 1,94%, Bilz 0,4%, Bejach 1,6% und Redlich 1,0%.

Tabelle 9 läßt bei den Männern eine Abnahme von 3,54% auf 1,59% erkennen, bei den Frauen bleibt die Häufigkeitszahl im wesentlichen gleich.

Das Durchschnittsalter hat eine leicht ansteigende Kurve.

26. Gallenblasencarcinom.

An Gallenblasenkrebs wurden 303 Fälle = 6,06% verzeichnet, davon 59 Männer = 2,36% und 244 Frauen = 9,76%: die Frauen sind also 4mal so häufig erkrankt wie die Männer.

Bilz fand 1,4%, Bejach 3,0%, Redlich 4,4%, Feldner 6,14%.

Während bei den Männern die Prozentzahlen von 1,77% auf 2,77% ansteigen, ist bei den Frauen eine wesentliche Zunahme von 5,51% auf 12,62% also über das Doppelte zu verzeichnen.

Das Durchschnittsalter erfährt keine wesentliche Veränderung; es bewegt sich bei den Männern und Frauen im wesentlichen in der ersten Hälfte des 6. Jahrzehnts.

27. Gallengangscarcinom.

Von den Gallengängen ausgehend fand sich in 143 Fällen = 2,86% ein Carcinom, davon 68 Männer = 2,72% und 75 Frauen = 3,00%.

Feldner fand 1,75%, Egenolf 2,46%, Bilz 1,4%, Bejach 1,7%, Redlich 1,4%.

Während der Anteil des männlichen Krebses in den 30 Jahren

ungefähr der gleiche bleibt, abgesehen von den Jahren 1918 bis 1921, wo sich keine Fälle fanden, ist bei den Frauen eine Zunahme über das Fünffache, in dem Jahrfünft 1922–1927 sogar über das Zehnfache festzustellen.

Am Durchschnittsalter läßt sich eine Tendenz nach oben oder nach unten nicht erkennen.

Interessant ist der Vergleich des Verhältnisses der Krebse des Gallensystems mit denen des Bronchialbaumes.

a) Gallenblase und
Gallengänge bei Männern 5,08%, bei Frauen 12,76%.

b) Trachea und
Bronchus bei Männern 12,00%, bei Frauen 3,00%.

28. Nierencarcinom.

Krebse der Niere waren in 36 Fällen = 0,72% vorhanden, davon 28 Männer = 1,12% und 8 Frauen = 0,32%.

Riechelmann fand 0,28%, Feldner 0,6%, Rieck 0,95%, Krasting 1,20%, Bejach 1,4%, Buday 0,27%, Egenolf 1,47%, Bilz 2,7%, Redlich 1,6%.

Die Männer waren drei- bis fünfmal häufiger befallen. Auffälligkeiten sind aus Tabelle 9 nicht zu lesen.

Über das Durchschnittsalter kann nichts ausgesagt werden, die Jahre schwanken sehr.

29. Uretercarcinom.

Ein männlicher Fall = 0,02% von Ureterkrebs wurde beobachtet.

Von Bilz wurde ebenfalls ein Fall = 0,14% gefunden, bei den übrigen Autoren stehen keine Fälle.

30. Harnblasencarcinom.

Das Carcinom der Harnblase weist 63 Fälle = 1,26% auf, davon 44 männliche = 1,76% und 19 weibliche = 0,76%.

Riechelmann gab 0,84% an, Feldner 0,48%, Rieck 1,83%, Krasting 1,37%, Buday 2,46%, Egenolf 1,97%, Bilz 2,7%, Bejach 1,2%, Redlich 0,8%.

Das Durchschnittsalter läßt in seinem Verlauf keine Besonderheiten erkennen, dagegen zeigt Tabelle 9, daß das männliche Vesicalcarcinom sich seit dem ersten Jahrfünft verdreifacht hat; bei den Frauen sind zu wenig Fälle vorhanden, um Aussagen machen zu können.

D. Die Geschlechtsorgane.

31. Vulvacarcinom.

Ein Befallensein der Vulva fand sich bei elf Frauen. In der Gesamtrechnung sind das 0,22% für die weiblichen Fälle allein 0,44%.

Riechelmann und Rieck gaben keine Fälle an. Feldner fand 0,12%, Krasting 0,46%, Buday 1,09%.

Am häufigsten waren Frauen im fünften und sechsten Jahrzehnt befallen, es fand sich aber auch ein Fall von 38 Jahren (1912) und mehrere Fälle über 70 Jahre. Tabelle 9 gibt nichts besonderes.

32. Vaginacarcinom.

Die Vagina war in sieben Fällen = 0,14% (0,28%) erkrankt. Zusammen mit den vorigen Vulvacarcinomen ergibt das 18 Fälle = 0,36%. Die anderen Autoren gaben an:

Riechelmann und Egenolf	keine Fälle,
Feldner	0,48%
Rieck	1,04%
Krasting	0,64%
Buday	1,64%
Bilz	0,99%
Bejach	0,30%
Redlich	0,60%

33. Uteruscarcinom.

Der Uteruskrebs nimmt mit 479 Fällen = 9,58% (19,16%) in der Rangliste der Häufigkeit die zweite Stelle ein.

Der Prozentsatz ist bei:

Riechelmann	12,09%
Feldner	6,34%
Rieck	20,66%
Krasting	14,74%
Buday	22,95%
Egenolf	6,90%
Bilz	9,40%
Bejach	7,20%
Redlich	6,00%

Die Häufigkeitskurve (siehe **Kurve 6**) sinkt von 20,61% auf 14,82% ab, was sicher zum Teil auf die frühe Diagnosenstellung und das dementsprechende therapeutische Handeln zurückzuführen ist.

Das Durchschnittsalter zeigt keine Steigung.

34. Ovariumcarcinom.

Das Ovarialcarcinom ist mit 106 Fällen = 2,12% (4,24%) vertreten.

Es wurden bei:

Riechelmann	1,97%
Feldner	2,39%
Rieck	2,70%
Krasting	3,71%
Buday	7,65%
Egenolf	1,96%
Bilz	0,57%
Bejach	1,20%
Redlich	2,20%

gefunden.

Die Häufigkeit ist in den einzelnen Jahrfünften, worüber Tabelle 9 Auskunft gibt, eine völlig konstante.

Beim Durchschnittsalter ist eine starke Steigung festzustellen: zu Anfang der Statistik liegt es in der Mitte der vierziger Jahre und erreicht zum Schluß das sechste Lebensjahrzehnt.

35. Mammacarcinom.

Das Mammacarcinom steht in der Häufigkeitsliste an achter Stelle mit 245 Fällen = 4,90%, davon 3 männliche = 0,12% und 242 weibliche = 9,68%. Auf einen Mann mit Krebs der Brustdrüse kommen also 80 weibliche Carcinomerkrankungen.

Die anderen Autoren geben an:

Riechelmann	4,08%
Feldner	11,76%
Rieck	7,43%
Krasting	5,84%
Buday	3,28%
Egenolf	3,45%
Bilz	1,80%
Bejach	6,80%
Redlich	5,40%

Erschütternd ist die Tatsache, daß trotz der Entwicklung der ärztlichen und besonders der chirurgischen Kunst die Tabelle 9 bei diesem verhältnismäßig leicht zugänglichen Carcinom keinerlei Abnahme meldet. Es sind 1907—1912 10,56%, 1932—1936 10,68% verzeichnet! Auch bei der Verfolgung des Durchschnittsalters läßt sich eine wesentliche Änderung nicht erkennen.

36. Peniscarcinom.

Das männliche Glied war in sieben Fällen vom Krebs befallen = 0,14% (0,28%).

Es wird von

Riechelmann	.....	über 0,28%
Feldner	.....	„ 0,48%
Rieck	.....	„ 0,21%
Krasting	.....	„ 0,46%
Buday	.....	„ 0,27%
Bilz	.....	„ 0,60%
Redlich	.....	„ 0,20%

berichtet. Bejach und Egenolf hatten keine Peniscarcinome unter ihren Sektionsfällen.

37. Prostatacarcinom.

Der Krebs der Vorsteherdrüse fand sich in 135 = 2,70% (3,40%) Fällen.

Riechelmann	gibt	0,28%,
Feldner	.....	0,72%,
Rieck	.....	0,79%,
Krasting	.....	1,76%,
Buday	.....	1,64%,
Egenolf	.....	3,91%,
Bilz	.....	2,80%,
Bejach	.....	1,60%,
Redlich	.....	0,40% an.

Tabelle 9 zeigt eine starke Zunahme, nämlich von 1,91% auf 7,24%.

Dieser Krebs bevorzugt das hohe Alter, die meisten Fälle liegen im siebenten Jahrzehnt, aber auch Fälle in den fünfziger Jahren kommen vor; es ist ja auch die Prostathypertrophie eine Erkrankung des Greisenalters.

38. Hodencarcinom.

Carcinomatöse Hodentumoren fanden sich viermal = 0,18% (0,16%).

39. Scrotumcarcinom.

Scrotumcarcinome waren nicht diagnostiziert worden. Vier Fälle von bösartigen Gewächsen am Hodensack waren Sarkome.

Im Folgenden eine Gegenüberstellung des männlichen und weiblichen Genitalcarcinoms:

Männer: 2,84%

Frauen: 16,90% zeigt, daß die weiblichen Geschlechtsorgane fünfeinhalbmal häufiger vom Krebse befallen werden als die der Männer.

Zahlen bei:

	männlich	weiblich
Riechelmann	0,56%	18,14%
Feldner	1,32%	13,99%
Rieck	1,29%	31,83%
Krasting	2,22%	24,93%
Buday	1,91%	35,52%
Egenolf	6,40%	8,86%

Die nun folgenden Carcinome von Nr. 40 bis 53 umfassen seltene Fälle.

Von Nr. 40 — Carcinom des Knochens oder der Beinhaut — ist im Sektionsprotokoll als Diagnose vermerkt: Tumor carcinomatosus manubrei sterni.

Erwähnenswert sind noch 17 Fälle von Hautkrebs = 0,34%, davon 7 Männer = 0,28% und 10 Frauen = 0,40%.

Das in den anderen Statistiken als häufiger gefundene Lippencarcinom (Nr. 43) fand sich einmal = 0,02% bei einem Mann.

Die in dieser Statistik aufgeführten krebsigen Erkrankungen der Nebenniere waren als solche in den Protokollen vermerkt und von den Hypernephromen, Grawitztumoren u. dgl. unterschieden.

Der fragliche Fall (Nr. 53) betraf einen 53-jährigen Mann aus dem Jahre 1927, der an allgemeiner Carcinomatose zugrunde gegangen war, und bei dem der Herd nicht mehr mit Sicherheit ermittelt werden konnte.

Tabelle 11.

Tabelle 11 gibt einen Überblick über den Anteil der einzelnen Lebensalter, wie sie vom Krebs befallen werden. Eine Häufung der Zahlensäulen findet sich zwischen 50 und 60 Jahren. Es ist dieses also der vom Carcinom am häufigsten befallene Lebensabschnitt. Wenn man nun folgende Überlegung anstellt, daß die Anzahl der Menschen, die das 70. oder gar das 80. Lebensjahr erreichen verhältnismäßig gering ist, so muß man den Abfall der Häufigkeit im 7. und 8. Lebensjahrzehnt noch anders bewerten. Die allgemeine Lebenserwartung liegt etwa bei 55 und 60 Jahren. Gerade dieses Lebensalter ist am häufigsten vom Carcinom befallen, wie diese Tabelle zeigt. Betrachtet man die bekannten Pyramiden der Schichtung der Bevölkerung nach den Lebensaltern in den Büchern der Bevölkerungswissenschaft, so sieht man, daß der Anteil der alten Menschen über 70 oder gar 80 Jahren im Vergleich zu denen zwischen 1 und 39 Jahren verhältnismäßig außerordentlich klein ist. Man muß also dadurch zu dem Schluß kommen, daß mit zunehmenden Alter auch die Möglichkeit vom Krebs befallen zu werden, steigt. Läßt man die beiden ersten Lebensjahrzehnte außer Betracht, wo sich auch in dieser Statistik nur wenige Fälle zeigen, so ist die prozentuale Beteiligung der Jahre 20—29 und 80—90 und darüber etwa um die Hälfte bis ein Drittel geringer. In den Jahren nach dem Weltkriege verschieben sich allerdings die Zahlen mehr zur Seite des Greisenalters hin. Danach ist die Carcinombeteiligung des Greisenalters eine unverhältnismäßig viel höhere, als die des zweiten Lebensjahrzehntes. Die Folgerung daraus herzuleiten, daß die zunehmende Abnutzung der Organe im Alter die Disposition für die Bildung eines carcinomatösen Gewächses vergrößert, erscheint danach gegeben. Bei der Unklarheit aber über die Entstehungsursache des Carcinoms und der anderen bösartigen Gewächse, kann diese Bemerkung nur als Hinweis gelten.

Weiterhin zeigt diese Tabelle in den Jahren 1907—1922, am ausgeprägtesten aber bis zum Jahre 1917, den größten Anteil im fünften Lebensjahrzehnt, während in den folgenden Jahren dieser sich zum sechsten Jahrzehnt völlig verschiebt mit einer einzigen Ausnahme im Jahre 1933 bei den weiblichen Carcinomfällen.

Es wird also in dieser Tabelle festgestellt:

Das Sterbealter der vom Krebs befallenen Menschen hat sich in der von der Statistik erfaßten Zeit in den letzten 15 Jahren eindeutig vom fünften zum sechsten Lebensjahrzehnt verschoben.

Tabelle 12.

Tabelle 12 endlich gibt eine Häufigkeitsübersicht.

Zusammenfassung.

1. Diese Statistik umfaßt 30 Jahre (1907—1936). Bei 40 362 Sektionen wurden 3021 Carcinome gefunden, das sind 9,98%.

2. Das Durchschnittssterbealter liegt bei den Frauen um fünf Jahre niedriger als bei den Männern und bewegt sich in der Zeit von 1907—1936 vom fünften ins sechste Lebensjahrzehnt.

3. Im Laufe der 30 Jahre ist eine Zunahme des Krebses um 6% festzustellen. Ob das Carcinom im allgemeinen zugenommen hat, muß ein zusammenfassender Vergleich mit anderen Statistiken ergeben, der nicht im Rahmen dieser Arbeit liegt.

4. Den größten Anteil mit 34,26% hat der Krebs des Verdauungskanals: von diesem der Krebs des Magens mit 32,86%.

5. Auffallend war das Verhalten des männlichen Bronchial- und Oesophaguscarcinoms: Nach dem Jahre 1921 steigt das erstgenannte sprunghaft auf die achtfache Höhe, während der Speiseröhrenkrebs von 20,85% im ersten Lustrum (1907—1912) auf 6,99% im letzten Lustrum (1932—1936) absinkt.

6. Der Krebs wird mit zunehmendem Alter immer häufiger. Bis zum 20. Lebensjahr ist er eine große Seltenheit.

Die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Überlassung des Materials aus dem Pathologischen Institut im Horst-Wessel-Krankenhaus zu Berlin habe ich seinem Leiter Herrn Professor Dr. med. H ü c k e l zu danken.

Verzeichnis des Schrifttums.

Aschoff, Albert: Verbreitung des Carcinoms in Berlin. Jena 1912.

Bejach: Beiträge zur Statistik des Carcinoms. Zschr. Krebsforschung, Bd. 16.

Bilz: Über die Häufigkeit der bösartigen Geschwülste im Jenaer Sektionsmaterial der Jahre 1910—1919. Zschr. Krebsforschung, Bd. 19.

Borst, M.: Allgemeine Pathologie der Geschwülste. Leipzig 1924.

Bräutigam: Über den Magenkrebs. Inaug.-Diss. Würzburg 1883.

Braunbehrens, Gerda v.: Hat der primäre Lungenkrebs in München zugenommen? Inaug.-Diss. München 1928.

Brandt: Über primäre Lungentumoren in Riga. Mitt. Grenzgeb. der Med. u. Chirurg., Bd. 39 (1926). Jena.

Breckwoldt: Zur Frage der Zunahme des Lungenkrebses. Inaug.-Diss. Hamburg 1926.

Briese: Frankf. Z. für Pathologie, Bd. 23 (1920).

Brüschweiler: Mschr. Krebsbekämpfung 1933, Seite 222.

Buday, K.: Statistik. Zschr. Krebsforschung, Bd. 6, Heft 1, 1907.

de la Camp: Med. Klinik 1924, Nr. 37.

Cramer, W.: Vergleichende statistische Betrachtungen über den Magenkrebs. Zschr. Krebsforschung, Bd. 34, S. 331, 1931.

Dynkin, Asriel: Über die malignen primären Lungentumoren. Inaug.-Diss. Basel 1915.

Egenolf W.: Über die in den Jahren 1921—1927 vom Göttinger Pathologischen Institut beobachteten bösartigen Geschwülste. Inaug.-Diss. Göttingen 1930.

Feilchenfeld: Inaug.-Diss. Leipzig 1901.

Feldner: Krebsstatistik aus den Jahren 1832—1908 des Pathолog. Anatom. Instituts Göttingen. Inaug.-Diss. Göttingen 1908.

Ferenczy u. Matolscsy: Über das primäre Lungencarcinom. Wiener klin. Wschr. 1927, Nr. 19.

Fibiger u. Trier: Zschr. Krebsforsch., Bd. 9, S. 273. (1910).

Folger: Erg. Patholog. Band 18, II (1917).

Frief: Inaug.-Diss. Breslau 1904.

Fuchs: Beiträge zur Kenntnis der primären Geschwulstbildungen in der Lunge. Inaug.-Diss. München 1886.

Genzken: Zur Statistik des Krebses. Inaug.-Diss. Kiel 1912.

Gottstein: Medizinische Statistik. In den Handbüchern der Staatsmedizin. Bd. 14 u. 15.

Goworoff: Material zur Statistik der Krebskrankheit in Rußland. Diss. Petersburg 1914.

Gruber, Georg B.: Über die Krebshäufigkeit in Tirol. Wiener klin. Wschr. 1928. 1641.

Haberfeld: Zur Statistik und Aetiologie des Carcinoms des Magens, der Gallenwege und der Bronchien. Zschr. Krebsforsch., Bd. 7. (1909).

Hadda, S.: Betrachtungen zur Häufigkeit . . . Brun's Beiträge 134, 121.

Häberlein, H.: Über die Verbreitung und Aetiologie des Magenkrebses. Inaug.-Diss. Zürich 1889. Arch. f. kl. Med. 44, 461. 1889.

Hallermann, W.: Die Krebssterblichkeit in Deutschland. . . . Zschr. Krebsforsch., Bd. 38, S. 75. (1933).

Hampeln: Zur Symptomatologie und Diagnose der primären malignen Lungentumoren. Häufigkeit und Ursache des primären Lungencarcinoms. Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. Bd. 31, H. 5 (1919) und Bd. 36, H. 4 (1923).

Hamperl, H.: Beiträge zur geographischen Pathologie. . . in Lubarsch, Ostertag, Frei: Ergebnisse . . . Bd. 26, 370. 1932.

Hanf: Virchow's Archiv 264, Heft 2.

Haubold, H.: Überalterung und Krebsbedrohung in einigen europäischen Staaten. Reichsgesundheitsblatt 1933. 797.

Haug, P.: Krebsstatistik in Bayern 1928. Zschr. Krebsforsch. 40, 368. 1914.

Hauser, W.: Krebs und Unfall. Mschr. Krebsbek. 1933. 248.

Heilmann: Über die Zunahme des primären Lungencarcinoms vom Standpunkt der Hygiene aus betrachtet. Virch. Arch. 233, Heft 3.

Hindhede, M.: Magenkrebs und dessen Ursachen. Münch. med. Wsch. 1936/1.

Hoffmann: Statistik der nicht diagnostizierten Krebse. Inaug.-Diss. Kiel 1902.

Kaufmann: Lehrbuch der speziellen patholog. Anatomie.

König, F.: Sammelforschung über operative Krebsheilungen bayrischer Chirurgen. Mschr. Krebsb. 1933. 145.

Kitain: Zur Kenntnis der Häufigkeit und der Lokalisation von Krebsmetastasen mit besonderer Berücksichtigung ihres histologischen Baues. Virch. Arch. 238. Heft 2.

Krasting, K.: Beitrag zur Statistik und Kasuistik metastatischer Tumoren bes. der Carcinommetastasen. Diss. Basel u. Zschr. Krebsforsch. Bd. 4, 2. 1906.

Kramer: Statistik maligner Tumoren der Jahre 1909—1920. Inaug.-Diss. Göttingen 1922.

Laeschke: Die Häufigkeit der primären Lungen- und Bronchialcarcinome vor und nach der Grippeepidemie 1918—1919. Inaug.-Diss. Jena.

Leutheuser, K.: Krebsstatistik in Bayern 1929. Zschr. Krebsforsch. 44. 1936.

Lex: Eine statistische Bearbeitung des in den Jahren 1841—1908 in den Sektionsprotokollen des Path.-Anat. Institutes der Universität Heidelberg gesammelten Krebsmateriale. Inaug.-Diss. Heidelberg 1909.

Liek, E.: Krebsverbreitung, Krebsverhütung, Krebsbekämpfung. München 1932.

Lieck, E.: Ärztliche Krebsstatistik. Mschr. Krebsbek. 1933, S. 145.

Lubarsch: Sammelstatistik des Krebskomitees in Berlin.

Matzen, N.: Krebsstatistik in Bayern 1923. Zschr. Krebsforsch. 23. 1927.

Müller, Fr.: Darmkrebsstatistik. Inaug.-Diss. Basel u. Zeitschr. f. Schweiz. Statistik.

Orth: Kleiner Beitrag zur Krebsstatistik. Berlin. Klin. Wschr. 1909.

Peller, S.: Erweiterung der österreichischen Krebsstatistik. Mschr. Krebsbek. 1933. 410.

Petzold: Statistik der bösartigen Geschwülste nach dem Sektionsmaterial der Jahre 1914—1918 (Kiel). Zschr. Krebsforsch., Bd. 19, Heft 4.

Prinzing, F.: Handbuch der med. Statistik. 1931.

Prinzing, F.: Der Krebs in Württemberg in krebsarmen und krebsreichen Oberämtern. Zschr. Krebsforsch. 14, 1. 1914.

Probst: Die Häufigkeit des Lungencarcinoms. Inaug.-Diss. Zürich 1927.

Redlich: Die Sektionsstatistik des Carcinoms am Berliner städt. Krankenhaus am Urban nebst kasuistischen Beiträgen. Zschr. Krebsforsch. 5, 1907 u. Inaug.-Diss. Breslau 1907.

Reiche: Beiträge zur Statistik des Carcinoms. Dtsch. med. Wschr. 1900, S. 120.

Riechelmann, W.: Eine Krebsstatistik vom pathologisch-anatomischen Standpunkt. Inaug.-Diss. Rostock 1902 u. Berl. klin. Wschr. 1902, Nr. 31 u. 32.

Rieck, H.: Krebsstatistik nach den Befunden des patholog. Institutes zu München aus den Jahren 1854—1903. Inaug.-Diss. München 1904.

Roesle, E.: Die Aufgaben der Krebsstatistik. Jahrbuch des Reichsgesundheitsausschusses für Krebsbekämpfung. 2. Bd. 1932.

Rosenfeld: Kritik bisheriger Krebsstatistiken. — Die Krebsstatistik Österreichs. Österr. San.wes. 1902. Beilage.

Schamoni: Carcinome und Sarkome, eine statistische Untersuchung (Dortmund). Zschr. Krebsforsch. Bd. 22, Heft 1.

Schinz u. Senti: Krebssterblichkeit Zürich. Zür. stat. Nachrichten 1932, Heft 3, S. 194.

Scholz, Fr.: Beiträge zur Statistik des Magenkrebses. Inaug.-Diss. Göttingen 1896.

Schwartz, Ph.: Zu- oder Abnahme der Krebssterbefälle? Mschr. Krebsbek. 1934. S. 38.

Staehelin: Zunahme des primären Lungenkrebses. Kl. Wschr. 1925. 39.

Strauß, O.: Ist die Zunahme des Krebses eine wirkliche oder nur eine scheinbare? Mschr. Krebsbek. 1935. S. 65.

Thiemann, C.: Beitrag zur Pathologie und Statistik des Krebses. Inaug.-Diss. Kiel 1900.

Tornow: Statistik des Magencarcinoms. Inaug.-Diss. Kiel 1900.

Wackerbauer, K.: Krebsstatistik in Bayern, 1926. Zschr. Krebsforsch. Bd. 36, S. 304. 1932.

Wahl: Über die Zunahme des Lungencarcinoms. Zschr. Krebsforsch. Bd. 32, S. 304. 1930.

Welte, F.: Krebsstatistik in Bayern 1925. Zschr. Krebsforsch. Bd. 33, S. 622. 1931.

Werthemann: Über Magenkrebs in Basel. Zschr. Krebsforsch. Bd. 38, S. 335. 1933.

Lebenslauf.

Als Sohn des Obertelegraphensekretärs Rudolf Wiechmann und seiner Ehefrau Frieda geb. Schmidt bin ich Gerhard Friedrich Alwin Wiechmann am 11. 11. 1912. in Berlin geboren. Von Ostern 1919 bis Ostern 1922 besuchte ich die Bötzow-Vorschule und anschließend das Sophien-Gymnasium, beide in Berlin, wo ich am 18. 3. 1931 die Reifeprüfung bestand. Von Ostern 1931 bis zum Sommersemester 1936 studierte ich in Berlin und Rostock Medizin und bestand am 14. 1. 1937 vor der Prüfungskommission in Berlin die ärztliche Staatsprüfung. Das Jahr als Medizinalpraktikant absolvierte ich im Pathologischen Institut des Horst-Wessel-Krankenhauses, auf der chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses am Urban und auf der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses Weißensee. Hier blieb ich als Volontärarzt nach meiner Bestallung, die mit dem 1. 2. 1938 ausgesprochen wurde, bis zum 31. 5. 1938. Seit dem 1. 6. 1938 bin ich Assistenzarzt bei Dr. Schwarz, Chefarzt der Heilanstalt für Unfallverletzte in Berlin O 112, Frankfurter Allee 87.